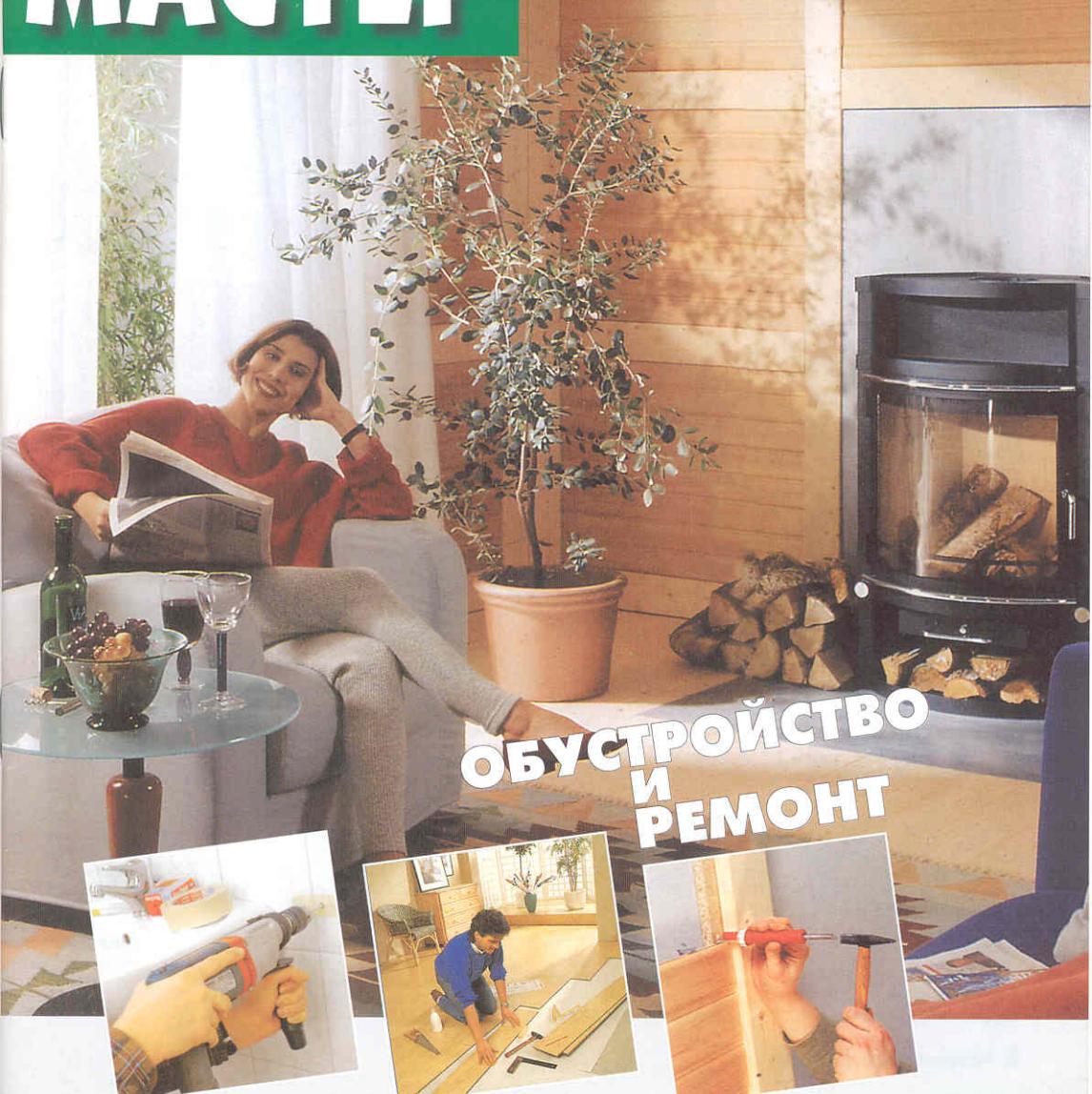


# сам себе МАСТЕР

9'2004

4 607021 550048



ОБУСТРОЙСТВО  
И  
РЕМОНТ





## СТЕЛЛАЖИ ИЗ ЯЩИКОВ

Перегородку, книжный шкаф или просторный стеллаж довольно легко соорудить из ящиков простейшей конструкции, сделанных из MDF-плит. Основное достоинство подобной мебели — свободная компоновка.

При перестановке в пределах комнаты или квартиры, замене мебели или переезде на новую квартиру проблем, связанных с расстановкой обычной фабричной мебели, избежать, как правило, не удается. Неплохое, на наш взгляд, решение подобных проблем — использование трансформируемой мебели, которую легко преобразовать из одного вида

в другой, установить, разобрать и переставить с одного места на другое. В основе этой мебели в данном случае — простейшие ящики, которые ставят друг на друга (непосредственно или с определенным интервалом по высоте). В ящиках, составленных в виде перегородки, пирамиды, колонки или стеллажа, можно разместить многое.

### 1-Й ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ.

Стеллаж в форме дуги. Свободно устанавливаемые ящики позволяют легко реализовать этот интересный вариант компоновки.

## «СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО» – ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЯЩИКОВ

Для изготовления большого количества ящиков желательно иметь настольную или хотя бы ручную дисковую пилу с параллельным упором, позволяющую быстро выкроить детали из заготовок и запилить «на ус» их кромки (для последней операции пильный диск нужно установить под углом 45°).

Однако можно обойтись и без дисковой пилы. Тогда детали соединяют друг с другом встык. Недостаток такого соединения в том, что не очень красивые внешние кромки распилов остаются на виду.

Материал для изготовления ящиков — MDF-плиты толщиной 16 мм. Угловые соединения «на ус» выполняют только на клее. Поэтому скрошенные кромки деталей должны быть

гладкими, чтобы контактирующие поверхности плотно прилегали друг к другу. Для запиливания кромок «на ус» лучше использовать пильное полотно с зубьями из твердого сплава, а скорость подачи заготовок должна быть небольшой.

Заготовки для запиливаемых «на ус» деталей следует раскрыть с небольшими пропусками. Так, если размеры готовых задних стенок должны составить 600×360 мм, то заготовки следует выкроить размерами 610×370 мм.

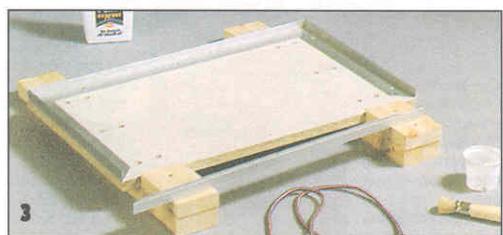
Чтобы точно склеить детали, из обрезков плиты и алюминиевых уголков можно сделать приспособление, фиксирующее детали в требуемом положении и позволяющее работать без помощника.

Для «серийного» производства ящиков лучше всего использовать быстротвердею-



С помощью параллельного упора запиливают «на ус» продольные кромки деталей, установив пильное полотно под углом 45°.

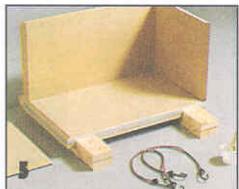
При запиливании «на ус» поперечных кромок заготовку направляют с помощью углового упора. Все детали должны точно подходить друг к другу.



Размеры приспособления для склеивания равны размерам задней стенки ящика. Чтобы легче отдалить приспособление после отверждения клея, один из длинных уголков не закрепляют.



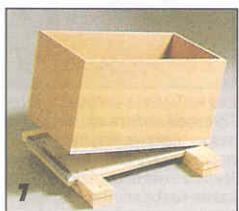
Сначала в приспособление укладывают дно ящика и наносят клей на его продольные кромки. Нанесенный «змейкой» клей равномерно распределяют кисточкой по поверхности кромки.



Нанеся клей на поперечные кромки, детали устанавливают в приспособление. При этом они самостоятельно смещаются в требуемое положение.

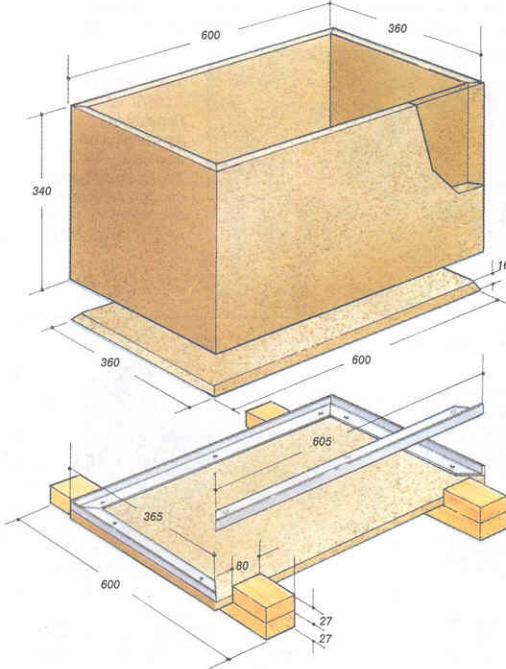


Если детали по углам ящика выступают, их положение подправляют легкими ударами молотка через деревянную подкладку.

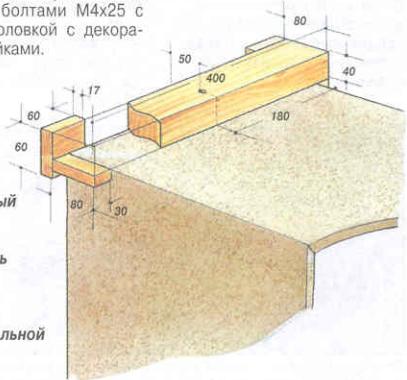


Когда клей затвердеет, ящик вынимают из приспособления. Если незакрепленный уголок не поддается, его можно поддать отверткой.

**Размеры готовых деталей ящиков.**  
На рисунке внизу – конструкция и размеры приспособления для склеивания деталей.



щий клей, время отверждения которого не превышает 20 мин. Чтобы собранный из ящиков стеллаж или шкаф не развалился, ящики соединяют между собой болтами. Отверстия под болты сверлят в дне и крыше каждого ящика, пользуясь самодельным кондуктором. В нашем случае ящики скрепляют болтами M4x25 с потайной головкой с декоративными гайками.

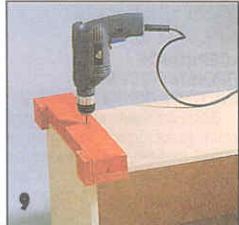


**Самодельный кондуктор позволяет просверлить отверстия под болты без предварительной разметки.**

Готовые ящики можно покрыть цветным или прозрачным акриловым или синтетическим лаком. В нашем же случае их покрывают в два слоя восковым составом, придающим ящикам привлекательный внешний вид и защищающим их от внешних воздействий.



**8**  
Небольшие дефекты, вызванные не совсем точной подгонкой деталей, можно устранить шлифованием. Кромки деталей слегка пригибаются. И в том, и в другом случае пользуются виброшлифовальной машинкой.



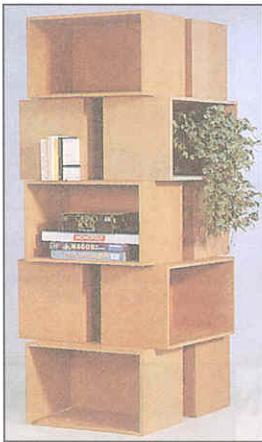
**9**  
Отверстия под соединительные болты сверлят по кондуктору и изнутри зенкуют.



**10**  
Соединительные болты устанавливают так, чтобы они не повредили книги или другие предметы, размещенные на стеллаже.



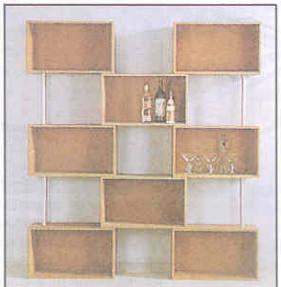
**11**  
В качестве стоек по боковым сторонам стеллажа используют алюминиевые трубы Ø30 мм, фиксируемые с помощью стальных шайб и деревянных шайб.



**2-Й ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ.**  
По своей вместимости эта колонка не уступает просторному стеллажу. И все это на площади каких-то 0,5 м<sup>2</sup>.



**3-Й ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ.**  
Пирамида дугообразной формы.  
Этот декоративный предмет мебели составлен из десяти ящиков.



**4-Й ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ.**  
«Плоский» стеллаж симметричной формы со стойками по бокам. Ширина стеллажа — 1600 мм, высота — 1800 мм.



**5-Й ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ.**  
Излипистая перегородка.  
Ящики установлены так, что подходят к полкам можно с обеих сторон перегородки.

# СКАЛКА НА СТЕНЕ

Этот с любовью  
сделанный предмет  
кухонной утвари  
безусловно украсит  
интерьер кухни  
и понравится  
хозяйке дома.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦИЛИНДРА

1. Выпиливают заготовку 75x75x285 мм из клена.

2. На торцах проводят диагонали и находят центры. На одном торце проводят окружность Ø70 мм и, опилив заготовку вдоль ребер, делают из нее восьмигранник.

3. На переднюю бабку токар-

ного приспособления ставят патрон со сверлом Ø12 мм с заходным остием. Подводят заднюю бабку к заготовке и совмещают центр на торце заготовки с заходным остием сверла. Фиксируют заготовку струбцинами в горизонтальном положении (параллельно поверхности).

4. На минимальных оборотах сверлят в заготовке отверстие глубиной 65 мм. Переворачивают заготовку и в просверленное отверстие вводят конический центр, а затем сверлят второе отверстие с противоположной стороны.

5. Из твердой древесины выпиливают заготовки 20x20x70 мм для технологических центров. Находят центры торцов. На одном из торцов каждой заготовки делают диагональные запилы глубиной 3 мм и шилом углубляют центр на 3 мм.

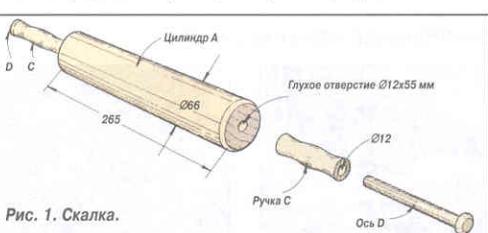


Рис. 1. Скалка.



Рис. 2.



Рис. 3. Ручка.

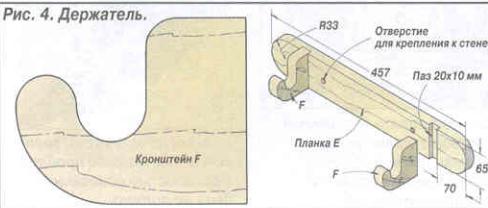


Рис. 4. Держатель.



6. Одну из заготовок для центра ставят на станок и обтачивают ее по окончательным размерам. Центр должен плотно входить в отверстие в заготовке цилиндра. Протачивают вторую заготовку.

7. Вставляют оба технологических центра **B** в отверстия в заготовке цилиндра. Ставят сборку на станок и обтачивают заготовку цилиндра до Ø65 мм.

8. Торчат цилиндр, чтобы его длина была 265 мм.

9. Зачищают поверхность и торцы цилиндра, слегка скругляют ребра.

10. Обильно поливают цилиндр льняным маслом, в течение нескольких минут дают ему впитаться в древесину, а затем чистой тряпкой удаляют излишки масла. Включают станок и чистой белой тряпкой полируют цилиндр до глянца. Наносят второй слой масла и повторяют полировку.

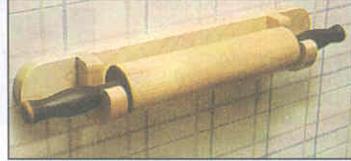
## РУЧКИ И ОСИ

1. Для ручек **C** из ореха выпиливают две заготовки 38x38x105 мм и находят центры торцев. В заготовках по очереди сверлят по сквозному отверстию Ø12 мм.

2. Для осей **D** из клена выпиливают две заготовки 38x38x190 мм.

3. Устанавливают одну заготовку на станок и со стороны передней бабки на расстоянии 32 мм делают вспомогательную отметку. Обтачивают ось и прикрепляют ее к ручке.

4. Ставят сборку ось/ручка на станок и обтачивают ручку по фигурному профилю. Протачивают торец ручки со сторо-



ны задней бабки. Шлифуют ручку и полируют ее с маслом.

5. Отрезают ручку от оси. Ось должна остаться целой.

6. Снимают ручку с оси и подшлифовывают ось так, чтобы ручка вращалась свободно.

7. Надевают ручку на ось и на станке подгоняют диаметр торца ручки к диаметру головки оси. Шлифуют торец головки оси.

## ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ СБОРКА

1. Пропитывают маслом внутренние поверхности отверстий в ручках и их торцы, а также все поверхности осей, кроме отрезков длиной 50 мм, которые будут вклейены в цилиндр.

2. Смазывают kleem отверстия в цилиндре. Надевают ручки на оси и аккуратно забивают последние в цилиндр так, чтобы ручки свободно вращались.

## ДЕРЖАТЕЛЬ

Из клена выпиливают заготовки для планки **E** и кронштейнов **F**. На планке размещают радиусы, пазы и центры отверстий, затем опиливают по радиусам, выбирают пазы и сверлят отверстия. Через копирку переводят контур кронштейнов на заготовки, выпиливают, шлифуют и вклеивают их в пазы планки. Зачищают и пропитывают маслом собранный держатель.

# Экологические аспекты: зарубежный опыт **ОБУСТРОЙСТВО ЧЕРДАЧНОГО ЭТАЖА**

(Окончание. Начало в №8/2004)

## ОБУСТРОЙСТВО НОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Около 90% своей жизни мы проводим в помещениях, и наше здоровье в немалой степени зависит от условий, созданных в них. Важно, например, чтобы стены комнат были пиропроницаемы, то есть могли «дышать», благодаря чему они помогают поддерживать комфортный микроклимат в помещениях. Из всех строительных материалов, пригодных для возведения «дышащих» стен, наиболее эффективными являются изделия из смешанной с песком глины. Они легко впитывают водяной пар, способствуя сохранению в помещениях благоприятного микроклимата. В нашем случае при обустройстве чердака изделия из глиняного раствора использованы для возведения стены и легкой перегородки.

Стену выкладывают из глиняных кирпичей стандартных размеров. Днем эта стена, расположенная напротив обращенного к югу большого остекленного фронтона, нагревается солнечными лучами, а вечером накопленное тепло отдается в помещение. Кроме того, оштукатуренная стена из глиняных кирпичей участвует в поддержании нормальной влажности воздуха. Следует помнить, что из-за высокого удельного веса кирпичей ( $1800 \text{ кг}/\text{м}^3$ ) основание, на котором возводится такая стена, должно обладать достаточной несущей способностью.

Легкую перегородку сооружают из сборных саманных элементов, каждый из которых представляет собой деревян-

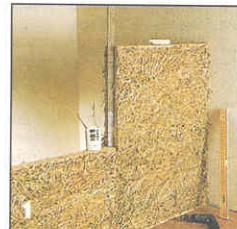


ную раму размерами  $62,5 \times 100 \text{ см}$ , заполненную спрессованной смесью из соломы и глины. Элементы кре-

пят к каркасу из брусков сечением  $40 \times 40 \text{ мм}$ . Удельный вес такой стены — всего лишь  $225 \text{ кг}/\text{м}^3$ .

Понятие экологичного строительства включает в себя также использование солнечной энергии.

## ГЛИНЯНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ СТЕН



Саманными элементами заполняют каркас стены, возведенный из брусков квадратного сечения.



При установке у скосенного потолка (здесь — под углом 45°) элементы раскраивают ножковой по дереву и крепят к стене и каркасу.



Каждый ряд элементов дополнительно усиливают вертикальным бруском, прикрепленным к полу и потолку. Так постепенно, сегмент за сегментом, возводят всю стену.



Стену из саманных элементов оштукатуривают раствором из разведенной в воде глины, нанося его слоем толщиной 2 см в два-четыре приема.



Сначала влажный глиняный раствор втирают руками в саманную набивку. Затем наносят основной и отделочный слои.



Каждый из элементов весит всего 15 кг, так что проблем с прочностью основания быть не должно.



**Полнотелые глиняные кирпичи изготавливают на экструзионном прессе или вручную.**

### СТЕНА ИЗ ГЛИНЯНЫХ КИРПИЧЕЙ



Глиняные кирпичи кладут на гидроизоляцию (полосу рубероида).



Ширина швов между кирпичами — не более 1 см. Сложенную из кирпича стену оштукатуривают, толщина слоя штукатурки примерно 2 см.

### САМАННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ОБУСТРОЙСТВА ЧЕРДАЧНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



Саманная плита (100x50x3,5 см) состоит из трех слоев перемешенного с глиной камыша и наружных джутовых слоев.

### СОВРЕМЕННЫЕ ОКНА ЭКОНОМИЯ ТЕПЛО

Через окна с традиционным остеклением утечка тепла из дома происходит наиболее интенсивно. Не случайно в последние годы стали широко применять теплоизолирующее и теплозащитное остекление из соответствующих стеклопакетов.

Под теплоизолирующими понимаются стеклопакеты, состоящие из двух стекол с промежуточной воздушной проложкой толщиной от 6 до 16 мм. Стекла в них установлены на уплотнителях, а между ними имеется влагогодитель. Он поглощает проникший внутрь пар. Теплоизолирующее остекление значительно

уменьшает потери тепла.

Некоторые фирмы-изготовители стеклопакетов пространство между стеклами заполняют инертным газом (аргоном), существенно снижающим теплопроводность окна. На внутреннее стекло наносится даже специальное покрытие (наполнение серебра или золота), уменьшающее передачу тепла изнутри наружу. Коэффициент теплопередачи высококачественного теплозащитного стеклопакета — менее 1,5 Вт/м<sup>2</sup>К, что приблизительно равно аналогичному показателю кирпичной кладки толщиной 50 см.



Рис. 1.

### ДРУГИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Природные камни (гранит, мрамор, сланец, песчаник) отличаются высокой плотностью, хорошей теплаккумулирующей способностью. Они устойчивы к механическим и атмосферным воздействиям. Недостаток этих материалов — высокая стоимость.

Значительно дешевле — искусственные камни (обычный кирпич, силикатный кирпич, бетонные и газобетонные блоки).

О свойствах древесины как строительного материала говорить нет смысла — они всем известны. Достоинство древесины и в том, что этот материал — возобновляемый.

К возобновляемым строительным материалам относятся также камыш, кокосовое волокно, сизаль, пробка. Однако в наших широтах эти материалы используются в ограниченных масштабах по вполне понятным причинам.

## ШУМОИЗОЛЯЦИЯ ПОЛА

Применяемые в строительстве материалы (бетон, силикатный кирпич, сталь) имеют высокую плотность и хорошо проводят шум. Чтобы шума было меньше, его лучше нейтрализовать в месте возникновения. Но поскольку это не всегда возможно, разработаны различные способы, препятствующие распространению шумов. Один из них — звукоизоляция пола (в нашем случае мансарды).

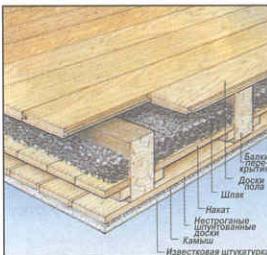


Рис. 3. Классический пример пола мансарды. Сосновые доски покрытия пола уложены прямо на балки перекрытия без звукоизоляции. Шум от шагов по полу передается через балки на нижние элементы конструкции пола и далее вниз.

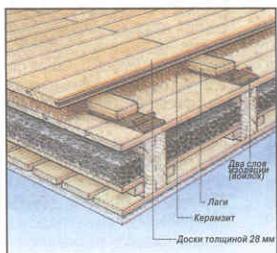


Рис. 2. Вариант звукоизоляции пола.

Старое перекрытие не меняют на новое. Его застилают плотной бумагой, препятствующей попаданию в щели засыпки. На полосы звукоизоляции (войлок или строительный картон) кладут лаги (6х6 см). К ним крепят доски нового покрытия пола. Чтобы пол не скрипел, можно укладывать новое

покрытие прямо на полосы звукоизоляции. Между лагами отсыпают керамзит, препятствуя передаче звуковых колебаний между двумя полами. Весь пол — «плавающий», не скрепленный с нижней конструкцией.

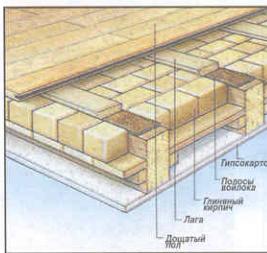


Рис. 4. Альтернативный вариант звукоизоляции. Если старый пол невозможен заменить на новый (как в предыдущем варианте), например, из-за желания уменьшить высоту помещения на 9–10 см, можно поступить следующим образом. Разбирают дощатое покрытие, укладывают и прочно крепят у балок черенковыми брусками новый накат. По нему кладут полнотельные глиняные кирпичи, эффективно препятствующие (из-за большой массы) распространению воздушных (передаваемых по воздуху) шумов. Между балками перекрытия и лагами прокладывают два слоя звукоизоляции (полосы войлока). По лагам настилают доски покрытия пола.

## НАСТИЛКА НОВОГО «ПЛАВАЮЩЕГО» ПОЛА

При создании надежной защиты от шумов нужно учсть, что эффективным препятствием для воздушного шума, передаваемого по воздуху, является масса звукоизоляции. Защита же от ударных (передаваемых элементами конструкции) шумов обеспечивается за счет изолирования друг от друга покрытий старого и нового полов.

Модернизация пола и укладка полнотелых глиняных кирпичей между балками — работа трудоемкая, требующая наличия прочной несущей конструкции.

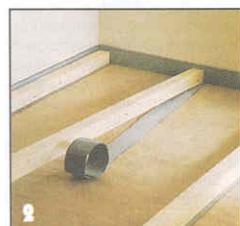
Если уменьшение высоты комнаты на 9–10 см не имеет существенного значения, тогда устройство нового пола на лагах с отсыпкой керамзита между старым и новым полом будет наиболее оптимальным решением. Керамзит делает более эффективными защиту от воздушных шумов и теплоизоляцию пола. «Плавающие» лаги, то есть изолированные от старого пола, препятствуют распространению ударных шумов. Новый пол не должен касаться стены, иначе могут образоваться звуковые мостики. В качестве прокладок между полом и стенами вполне годятся полосы из войлока.



Старый дощатый пол укрывают плотной (упаковочной) бумагой, чтобы керамзит не просыпался на промежуточное перекрытие.



Между лагами отсыпают керамзит, препятствуя возникновению резонанса старого дощатого настила.



Лаги под новое напольное покрытие укладывают на войлочные полосы (или полосы из мягких ДВП).



Керамзит разравнивают в секциях рейкой-правилом так, чтобы он был заподлицо с лагами. После этого по лагам настилают новые половые доски.

## Совет

Тяжелые стройматериалы препятствуют распространению воздушных и ударных шумов

Одно из основных мероприятий при устройстве звукоизоляции от воздушных и ударных шумов — изолирование нового «плавающего» дощатого пола от старого (например, полосами войлока). Чем больше вес используемого изоляционного материала, тем эффективнее звукоизоляция.

Звукоизоляция из уложеных между балками глиняных кирпичей высокоэффективна, однако имеет очень большой вес. К тому же, чтобы кирпичи уложить, необходимо разобрать старый пол.

Использование керамзита хотя и уменьшает высоту помещения на 9–10 см, тем не менее обеспечивает достаточно эффективную защиту от шумов. Кроме того, это решение не столь трудоемко и его реализация под силу не только профессиональному мастеру, но и домашнему мастеру.

## КРЫШИ С ТРАВЯНЫМ ПОКРЫТИЕМ

Каждый новый дом неизбежно отирает какую-то часть природы. Архитекторы стараются по возможности ограничить это вмешательство в окружающую среду и компенсировать утерянное, создавая в доме различные «живые» уголки.

Одно из мест приложения подобных усилий — крыша дома. Крыша с травяным покрытием имеет целый ряд достоинств. Ее растительный покров вырабатывает кислород. Здесь находят себе корм и гнездятся птицы. Такая крыша хорошо сохраняет тепло в доме.

Для травяного покрытия более удобны, естественно, плоские крыши. Однако растениями можно успешно озеленять и двускатные крыши с наклоном скатов до 45°.

На практике сравнительно широко применяют два способа озеленения крыши — интенсивный и экстенсивный. К первому обращаются реже, так как такая крыша требует тщательного ухода, полива в засуху, внесения удобрений, большего количества почвенного субстрата. Второе не требует особых забот и обходится мень-

шим количеством субстрата.

Все растения для экстенсивного озеленения крыш хорошо развиваются на песке и почвах, бедных питательными веществами. Их можно разделить на три группы: суккуленты (растения, листья которых способны накапливать влагу), ковровые и низкие кустовидные. Особой популярностью пользуются всем известная живучка и пышно цветущая опунция. Эти растения устойчивы к отрицательным температурам и хорошо переносят засуху.



По старой кровле расстилают специальный защитный холст шириной 200 см, который защищает корнезащитную пленку.



Корнезащитная пленка пропускает внедрению корней растений в крышу. Она свободно свисает, пока не будет закончена полная укладка кровли.



В качестве защитного холста можно использовать, например, прудовую пленку. Ее укладывают без складок. Полосы пленки склеивают друг с другом специальным клем или сваривают.



Расстилают на крыше дренажный мат шириной 200 см. Мелкие дренажные каналы расположены снизу, что обеспечивает сток воды.



На подготовленную поверхность отсыпают и по возможности равномерно распределяют специальный почвенный субстрат. Чтобы не повредить пленку, садовыми инструментами следует работать осторожно.

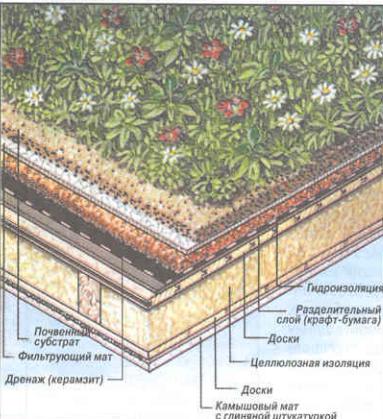


Рис. 5. Крыша с травяным покрытием, выращенным по экстенсивному способу озеленения (разрез). Высота растительного покрова 5–20 см. Высота конструкции — 12 см.



## ФРАНЦУЗСКИЕ ОКНА

Для французских окон характерно то, что они начинаются от самого пола. Открываться же могут как внутрь, так и наружу. При декорировании этих окон следует учитывать возможность использования их в теплое время года как дверей.

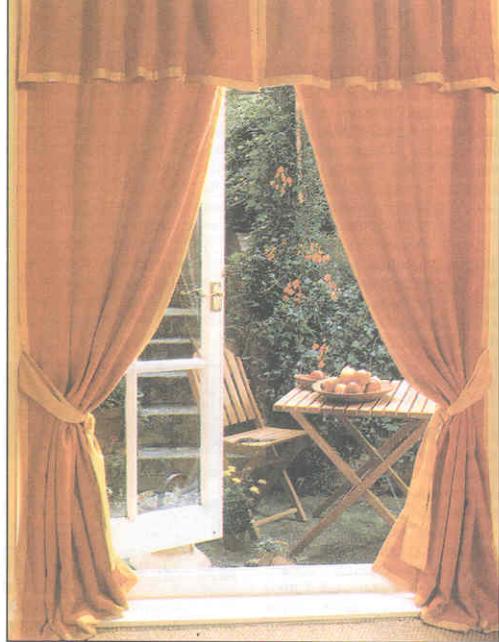
Сочетание функций собственно окна и одновременно двери ограничивает возможности декорирования французских окон. Шторы на эти окна необходимо навесить так, чтобы последние можно было легко раскрывать и закрывать. Необходимо расположить шторы непосредственно над окном (дверью). В частности, если окно открывается внутрь, карниз приходится крепить повыше, что опять же ограничивает свободу действий при декоративном оформлении окон.

Тонкая, ниспадающая волнами штора в гостиной. Чтобы выйти из комнаты или войти в нее, достаточно отодвинуть штору в сторону.



Для подвески подобных штор годится любая штанга, будь она из металла или дерева. В данном случае шторы подвешены на тонкой штанге из кованого железа с обычными кольцами. У стен шторы удерживаются широкими лентами, которые можно прикрепить как вверху, так и внизу.

Шторы следует расположить над окном так, чтобы по обеим сторонам осталось место для их открывания. Прежде чем приступить к изготовлению штор, надо определить рассто-



Шторы из шелкового полотна с желтой окантовкой великолепно смотрятся на фоне расположенного за окном внутреннего дворика. Чтобы шторы не были слишком тяжелыми, пришлось уменьшить их ширину. Однако отказываться от промежуточной подкладки из легкой кlothчатобумажной ткани все же не стали. Во-первых, для того, чтобы шторы лучше держали форму, и, во-вторых, чтобы они лучше защищали от сквозняков в прохладную погоду. Лицевая и изнаночная стороны штор сшиты из одного и того же материала.

яние между кольцами и полом, учитя припуски 15 см — на запас и 40 см (примерно одна пятая длины штор) — на чепрак. В нашем случае «ниспадающая длина» штор составляет 215 см. Следовательно, общая их длина будет равна 270 см.

Французские шторы имеют полуторную ширину. Чтобы определить количество требуемых отрезов, нужно измерить длину штанги, полученное значение умножить на 1,5 и разделить на ширину материала. На изготовление лицевой и изнаночной сторон каждой шторы ушло по полтора отреза, для обеих штор — соответственно потребуется по три отреза ткани.

Контрастную ленту для окантовки раскраивают так, чтобы она окаймляла всю штору. Ее ширина — 12 см.

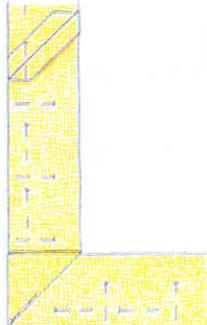
### МАТЕРИАЛЫ:

- основная ткань (согласно данным расчета);
- такое же ее количество — для промежуточной подкладки;
- контрастная лента для окантовки (согласно данным расчета);
- гардинная лента для чепрака, длина — в 3 отреза;
- карниз и крючки.

**1** Выкраивают шесть отрезов ткани и сшивают их в четыре полотна (по полтора отреза на каждое полотно). То же самое делают и с промежуточной подкладкой. Проглаживают ткань для шторы и промежуточную подкладку. Кладут ткань на подкладку лицевой стороной вверх и снова проглаживают. Складывают ткань из основного материала и спиральными стежками пришивают ее к краю и на половине ширины к промежуточной подкладке. Расправляют основной материал на промежуточной подкладке и прикалывают по краю булавками. Расправляют промежуточную подкладку.

**2** Разрезают ткань для окантовки на полосы шириной 12 см – их должно хватить на все стороны шторы. Пришивают полосы друг к другу, чтобы в местах стыковки штора не была слишком толстой. Проглаживают края.

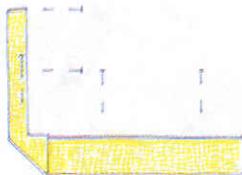
**3** Крепят булавками полосы окантовки в 3 см от кромок шторы.



Подворачивают их на каждом углу под углом 90° и прикалывают вплоть до складки.

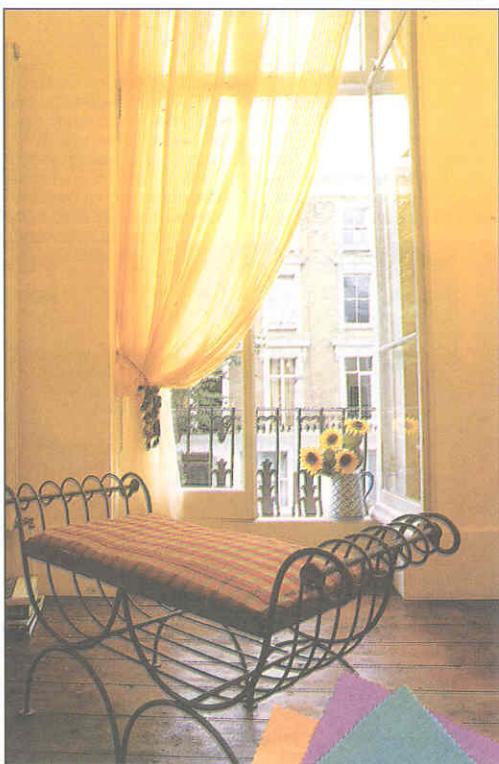
**4** Пришаивают на швейной машинке окантовку вдоль линии, отстоящей на 3 см от кромок. Подойдя в соответствующем углу к складке, шитье приостанавливают. Теперь надо прошить окантовку обратными стежками, поднять лапку, подвернуть складку и приступить к шитью окантовки другой стороны. Гладят окантовку с лицевой стороны основного материала.

**5** Кладут штору лицевой стороной вниз, а поверх нее – другое полотнище шторы так, чтобы их края совпали. Подворачивают и пришивают его спиральными стежками. Обрабатывают штору краевой строчкой



(если это необходимо) – со всех четырех сторон оба полотна должны совпасть с промежуточной подкладкой. Приглаживают ленту к тыльной стороне шторы и поворачивают ее внизу, чтобы остались излишки в 3 см. Обрезают эти 3 см и укладывают материю в складку под косым углом.

**6** Откладывают сверху 40 см. Прикалывают вдоль этой линии ленту для чепрака. Все слои прошивают. Подворачивают чепрак вперед, пришаивают на одинаковом расстоянии друг от друга крючки.



Это французское окно выходит во внутренний дворик. Летом оно, как правило, открыто. Штора из очень тонкого материала прикреплена позументом к стене.

Ткани различных цветов открывают широкие возможности для декорирования окон.

## **РАЗНООБРАЗИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОВ**

Была бы основа, а новое покрытие настелить не трудно. Его можно уложить как на черный, так и на утративший свой былой шик старый дощатый пол. Толщина современных материалов для покрытия полов может колебаться в пределах от 7 до 22 мм.

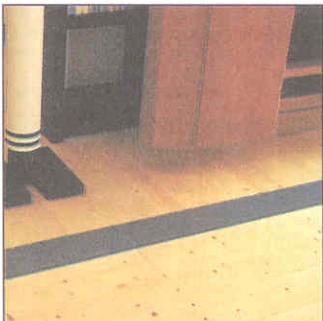
### **ШТУЧНЫЙ ПАРКЕТ**

Штучный паркет — это, собственно говоря, первоначальный вариант всех видов наборного паркета (паркетных щитов и досок). Он состоит из клепок (дощечек из твердой древесины), толщина которых в боль-

шинстве случаев составляет 22 мм. По всему периметру каждого клепка может иметь пазы. Соединяют такие клепки без зазоров на вставных рейках. Другой тип клепок — с пазами и шипами на противоположных кромках. К основе и те, и дру-



**Щиты в виде квадратных рамок со срезанными углами (дуб).**



**Доски из цельной древесины натуральной окраски и тонированные.**



**Паркет «пестрая смесь».**



**Ламинатный пол с отделкой под ель.**



**Наборный паркет «палубный настил».**

гие приклеивают всей пластью. После укладки паркет шлифуют и покрывают лаком, олифой или воском.

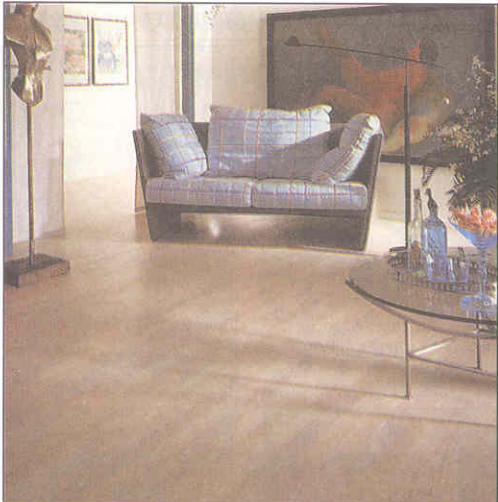
Паркет из цельной древесины стоеч к износу благодаря своей сравнительно большой толщине. При ремонте его можно легко подшлифовать (отшлифовать).

### **ЩИТОВОЙ И МОЗАИЧНЫЙ ПАРКЕТ**

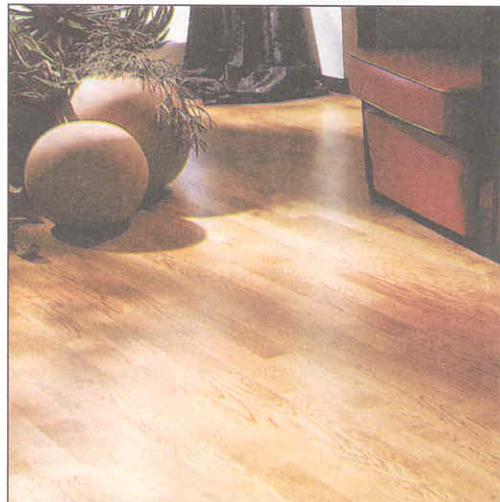
Щитовой и мозаичный паркет — это усовершенствованные варианты штучного паркета. Такие виды паркета представляют собой небольшие щиты или пакеты, собранные из отдельных узких дощечек. И тот, и другой — тоже из массивной древесины. Отличаются они высокой износостойкостью. К основе их приклеивают также всей пластью, а после укладки покрывают лаком или другим защитным средством.

К этой группе паркета можно отнести и свободно лежащий паркет, который укладывают на основание без клея. При необходимости такое покрытие легко разобрать. Из массивной древесины делают и паркетные доски, и строганые половые доски.

Полы с покрытием из паркетных досок по внешнему виду напоминают полы из штучного паркета. Паркетные доски собирают на заводе-изготови-



Доски с отделкой под ясень.



Паркетная доска (дуб) с изысканной отделкой.

набирают на заводе—изготовителе из дощечек, укладываются в продольные ряды. Длина паркетных досок может достигать 3,7 м. При настилке покрытия их соединяют одну с другой в паз и гребень с перевязкой швов.

### СТРОГАНЫЕ ПОЛОВЫЕ ДОСКИ

Полы из строганных половых досок внешне схожи с тради-

ционными дощатыми полами, которые настилали из длинных, плотно сплоченных досок, прибивая их гвоздями. Современные половые доски соединяют в паз и гребень, а крепят их к основе скрыто. Делают их из древесины различных мягких (сосна, ель, пихта) и твердых (ясень, дуб, клен) пород.

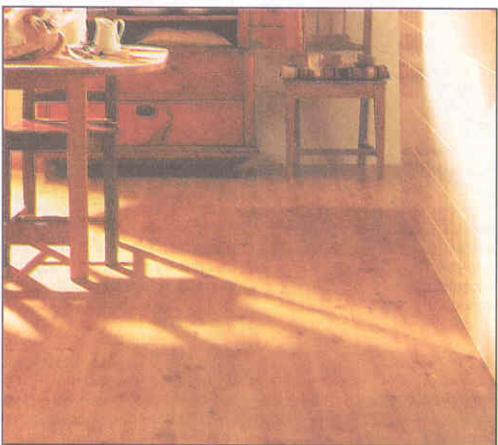
Доски из мягких пород можно потом покрывать лазурью, воском или красить морилкой.

Имеются в продаже и доски уже отделанные. Укладывают их, как правило, по деревянным лагам, основанию из ДСП или на старый дощатый пол.

### НАБОРНЫЙ ПАРКЕТ

Наборные паркетные щиты и доски имеют многослойную конструкцию, что во многом определяет их свойства. Верхний слой паркета — из шпонса, толщина которого может быть

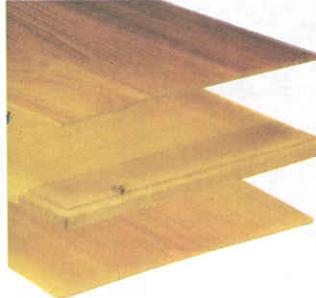
разной. Под ним — несущий слой из ДСП или уложенных поперек дощечек из массивной древесины (чаще — сосны). У трехслойных досок нижний слой — из толстого шпона, уложенного вдоль доски. Паркетные щиты и доски можно укладывать по любой схеме, комбинируя их друг с другом, а также с короткими паркетными дощечками. Рисунки покрытия пола могут



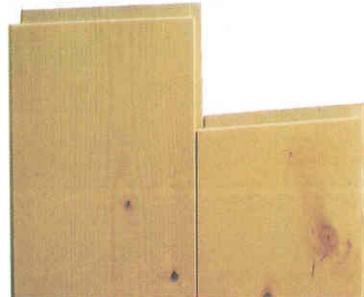
Ламинат на полу кухни с имитацией сучков.



Паркетные дощечки, уложенные в двойную «елочку».



**Наборная паркетная доска:**  
верхний (рабочий) слой — из шпона;  
средний слой — из цельной древесины.  
**Нижний слой — шпон,** компенсирующий внутренние напряжения.



**Строганые половые доски из цельной древесины (здесь — из ели)** с пазом и гребнем по периметру.



**Типичное покрытие из паркетной доски.** Два ряда досок уже склеены. Длина элементов может достигать почти 4 м. Доски соединяют друг с другом в паз и гребень.

быть в «елочку», кубик, ромб, с укладкой планок на ребро, с имитацией палубного настила, плетенки или уложенных торцами вверх деревянных шашек. Паркетные щиты и доски сейчас, как правило, продают уже отделанными.

#### ПОЛЫ ИЗ ЛАМИНАТА

К деревянным полам относят и так называемые ламинированные полы, хотя древесина и не является их главной составной частью. Верхний слой таких покрытий — специальный слоистый пластик, имити-

рующий древесину. Несущий слой — высокоплотная древесноволокнистая плита с приклеенным к ней снизу ламинатом, компенсирующим возникающие при склеивании слоев внутренние напряжения. Толщина ламината — всего 6–8 мм. По краям ламинированные доски имеют пазы и гребни.

Укладывают ламинат «плавающим» способом по ровному основанию. При укладке по бетонной стяжке, твердому ПВХ, линолеуму, керамической плитке или старому дощатому полу под покрытие подклады-

#### ШЕСТЬ СПОСОБОВ УКЛАДКИ ПАРКЕТНЫХ ДОСОК



**Скрытое крепление досок** шурупами к деревянным лагам, между которыми уложена звуко- и теплоизоляция.



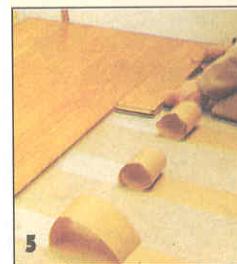
**Приkleивание досок** к основанию всей пластью, торцевые соединения — без клея.



**Укладка досок «плавающим» способом с проклеиванием** всех стыков (пазов и гребней).



**Укладка досок без клея:** крепежные элементы (паз и гребень) выполнены в виде своеобразных замков-защелок.



**Крепление досок** к основанию с помощью самоклеящейся пленки. Такая укладка досок возможна и по старому ковровому покрытию.



**Укладка ламината** по старому дощатому полу с прокладкой из тонкого вспененного рулонного материала.

вают пружинящую прокладку (гофрированный картон, изолационный мат, войлочный мат, вспененную пленку). При настилке ламинатов на основание из пробковых плит,

мягкий ПВХ, коротковорсное ковровое покрытие или стеганый нетканый материал промежуточных прокладок не требуется.

## ДОРАБОТАЕМ ДЕШЕВУЮ СТРУБЦИНУ

Если нужно на время скрепить детали (например, при склеивании) или надежно зафиксировать заготовку при обработке, лучшего приспособления-помощника, чем струбцина не придумаешь. В продаже они имеются разных конструкций и размеров, дорогие и дешевые. В домашней мастерской неплохо иметь всякие, в том числе можно приобрести и несколько недорогих универсальных раздвижных струбцин — они удобны в работе с деревянными заготовками.

Но у таких струбчин есть несколько существенных недостатков, основной из которых в том, что прижимная поверхность верхней литой губки — очень неровная. Поэтому ее нужно обработать самому сначала на шлифовальном круге, а потом довести напильником, периодически контролируя угольником перпендикулярность площадки к боковой направляющей.

Если литая губка шатается, а то и соскаивает, — тоже не беда. Проделывают сквозное отверстие в месте соединения губки с направляющей и раззенковав его, детали надежно соединяют заклепкой из гвоздя.

Если же передвижная губка с винтовым прижимом имеет большой люфт, а из-за него возникает значительный перекос к неподвижной губке, в отверстие губки вдоль наружной стороны направляющей вставляют стальную прокладку подходящей толщины и загибают концы последней, чтобы не высакивала. Теперь это будет настоящий инструмент.



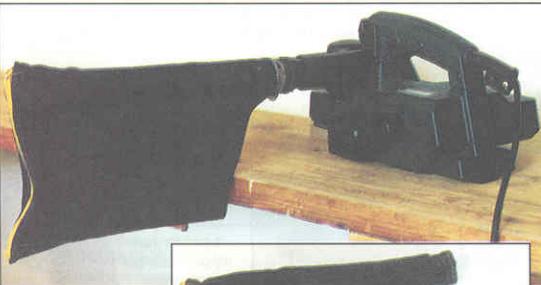
## ПОДГОНИМ СТОЧНУЮ ТРУБУ

При замене старой мойки на новую, как правило, приходится подгонять и сливной отвод с сифоном, соединяющий мойку с канализационным стояком. Гофрированный гибкий отвод монтируют, конечно, значительно легче, чем любой другой, например, сделанный из гладких пластиковых труб. Но если воспользоваться предлагаемым технологическим приемом, то подогнать отвод точно по месту не много сложнее. Для этого пластиковые трубы (возможно, хватит и старого отвода) раскраивают на заготовки нужных размеров и сваривают из них новый отвод.

Сварку заготовок для сливного отвода производят следующим образом. Установив над газовой горелкой рассекатель пламени (на электрической плите и этого делать не нужно), кладут на него какую-нибудь массивную металлическую болванку, имеющую хотя бы два небольших ровных участка поверхности, каждый из которых площадью больше сечения свариваемых труб. Эту болванку разогревают немного выше температуры плавления пластмассы, из которой сделаны трубы. Одновременно на несколько секунд прижимают соединяемые торцы труб-заготовок к разогретой болванке до оплавления (дымиться и гореть пластмасса не должна!). Олавившиеся торцы труб быстро соединяют друг с другом и удерживают в нужном положении до затвердевания пластмассы. Сварные швы зачищают напильником. Таким способом можно трубу сточного отвода и нарастить, и загнуть, сварив трубы «на ус» под нужным углом.



## МЕШОК ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ



Когда пользующийся деревообрабатывающим электроинструментом в сарае, на дачном участке или на строительной площадке (по крайней мере — по нашим меркам), не слишком важно, куда летят стружка от обрабатываемых заготовок. Но если приходится что-то делать в городской квартире или не хочется засорять обустроенный участок, без пылесборника (назовем так мешок для сбора стружки) не обойтись. Здесь стоит заметить, что все известные производители электроинструментов выпускают и пылесборники к ним. Но далеко не всегда эти аксессуары входят в комплект приобретаемого инструмента. А фирменный мешочек к тому, например, рубанку, как на фото, стоит не менее \$16!. Поэтому альтернатива покупному — мешок самодельный. Предлагаем мастеровому человеку взять отрез плотной ткани, запасную пластмассовую трубку-удлинитель от пылесоса, застежку «молнию» и обхимкой сантехнический хомут. Из ткани нужно выкроить и сшить мешок (или несколько мешков разных размеров), с одной стороны которого встроить «молнию», а с другой — сделать узкое горлышко на наружном диаметре трубы от пылесоса. Пластмассовую трубку необходимо разрезать с небольшим уклоном вдоль примерно на 2/3 длины, отрезать короткий фрагмент, кромки распила скруглить. Остается надеть мешок горлышком на трубку со стороны распила так, чтобы последний был обращен в полость мешка, и зафиксировать сантехническим хомутом. Такой пылесборник долговечен и обойдется намного дешевле фирменного.

## ФРЕЗЫ: ВЫБЕРИ НУЖНЫЕ

При фрезеровании на высоких скоростях режущие кромки фрезы подвергаются повышенным нагрузкам, выдержать которые в состоянии только высококачественные стали и твердые сплавы. Простые фрезы из быстрорежущей стали могут служить долго только при обработке ими древесины мягких пород. В этом случае качество обрабатываемых поверхностей будет высоким. Для обработки же древесины твердых пород, деревесных материалов



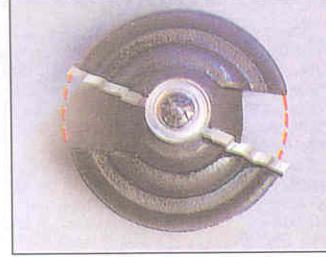
Некоторые виды фрез для обработки дерева.



**Сборная фреза**  
(«мульти форм-плюс» Festo):  
оправки и съемная фрезерная головка.  
Такая конструкция позволяет  
менять фрезы, подходящие  
для выполнения той или иной операции,  
не снимая с машинки оправку.



**Фрезерную головку крепят гайкой**  
на конусной оправке  
или упорным кольцом.  
Комбинированный инструмент  
позволяет быстро заменить  
одну фрезу на другую.



**Фрезы диаметром более 16 мм**  
сконструированы так,  
что толщина снимаемой стружки  
не превышает 1,1 мм.  
Это особенно важно  
для ручных фрезерных машинок,  
мощность которых не слишком велика.

(ДСП, ДВП, фанеры), а также ламинированных и фанерованных заготовок годятся лишь фрезы с режущими элементами из твердых сплавов. Ассортимент же фрез к ручным фрезерным машинкам в настоящее время широк и разнообразен.

### Совет

#### ХРАНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Режущие кромки фрез (особенно из твердых сплавов) чувствительны к механическим воздействиям. Поэтому хранить фрезы рекомендуется не в общем инструментальном ящике, а в отдельной подставке или в упаковке.



**Система**  
«мульти форм-плюс»  
включает оправки  
для зажимных патронов  
на 6, 8, 10 и 12 мм.  
Оправки можно  
свободно комбинировать  
с различными  
фрезерными  
головками  
и упорными кольцами.  
Фрезерные головки  
бывают как  
из быстрорежущей  
стали, так и  
с твердосплавными  
пластинами.

## ФАСОННЫЕ ПАЗОВЫЕ ФРЕЗЫ

Фрезы применяют для выборки пазов и фальцев, скругления кромок и придания им фасонных профилей. Глубину выбираемого паза устанавливают, выставляя упор фрезерной машинки. Ширина же паза, полученного за один проход, зависит от диаметра фрезы. При выборке фальцев и снятии фасок ширину и глубину обработки можно изменять путем перестановки упоров на машинке.

При придании заготовкам фасонных профилей настройкой глубины фрезерования определяется и форма профилей, что с успехом используют при декоративной обработке. Положение фрезы определяется упорами, которыми служат в том числе и подшипники, установленные на кончике фрезы. Соприкасаясь с кромкой обрабатываемой заготовки, подшипники удерживают режущие кромки на определенном расстоянии от последней.



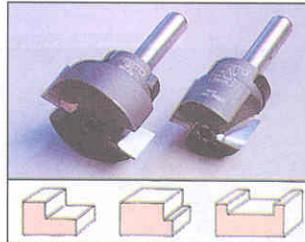
На упаковке инструмента обычно указаны форма фрезеруемых профилей, диаметр хвостовика и материал фрезы (быстро режущая сталь или твердый сплав).

### НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ МАШИНКИ

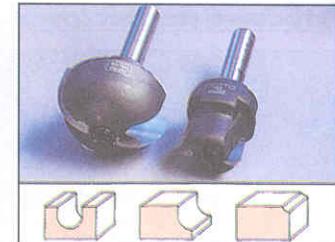
Ручную фрезеровочную машинку можно пользовать только в направлении, противоположном направлению вращения фрезы. При «полутупом» фрезеровании не исключена опасность проскальзывания фрезы, машинку даже может вырвать из рук.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ

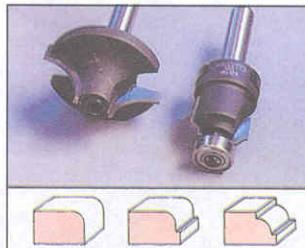
Существуют модели фрез, предназначенные для выполнения специальных операций, например, для выборки глухих отверстий под мебельные петли, мини-пазов шириной от 3 мм и пазов «ласточкин хвост», для фрезерования надписей (гравировки), для удаления свесов кромочного материала, снятия фасок на кромках и др. Фрезы для гравирования надписей имеют заостренный кончик.



Фрезы для выборки фальцев.  
Внизу – возможные формы  
фальцев и пазов.



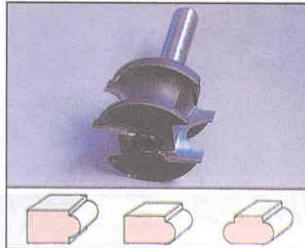
Фрезы для выборки калевок  
и полукруглых канавок могут быть без упора.  
В этом случае их положение относительно  
обрабатываемого материала задается  
упорами фрезерной машинки.



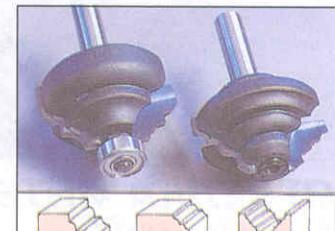
С помощью радиусных фрез можно  
формировать различные фигурные  
фаски, меняя ширину и глубину  
фрезерования и упорный подшипник  
на подшипник большего  
или меньшего размера.



Радиус и форма скруглений определяются  
шириной и глубиной фрезерования  
и двухрадиусных фрез. Сняв упор,  
многими из них можно выбирать  
и фигурные пазы.



Фрезы для скругления кромок  
и фрезерования декоративных профилей  
с уступами.



Профильные фрезы с упором и без него  
(соответственно слева и справа)  
для формирования декоративных кромок  
и пазов на деталях мебели,  
а также для обработки багетных планок.



Хвостовики фрез  
могут быть разных  
диаметров,  
расчитанных  
на обычные  
цанговые патроны.  
Самый ходовой  
размер – 8 мм.



## **ОТДЕЛКА ИНТЕРЬЕРА ВАГОНКОЙ**

**Отделка комнат цельной древесиной создает в доме тепло и уют.**  
**Рассмотрим варианты обновления интерьера с использованием шпунтованных досок (вагонки) — материала, традиционно применяемого для обшивки стен и потолка.**

Чаще всего вагонку используют для отделки жилых помещений. В данном случае речь идет о вариантах отделки интерьера вагонкой, которые вряд ли можно отнести к традицион-

ным. В этом, собственно, и состоит прелест использование классического материала для отделки необычным способом.

Один из вариантов оформления стен напоминает фах-



**Натуральное дерево на стенах и полу делает помещение уютным. Созданию уюта способствуют теплые тона, в которых выдержаны и другие элементы интерьера.**

**Удачно вписывается в интерьер и печь-камин.**

лизовать в отделке любого помещения, однако везде по-разному, в зависимости от его размеров. В нашем случае обшивка стен дополнена покрытием пола из паркетных досок.

## ВАГОНКА В ОБРАМЛЕНИИ ИЗ СВЕТЛЫХ ДОСОК

«Кассетную» обшивку стен формируют из вагонки и строганых сосновых досок (хэлательно с небольшим количеством сучков). «Филенки», наанные из шпунтованных досок, заключают в рамки из досок строганых. Чтобы доски потом не покоробились, их следуют выдержать хотя бы несколько дней в помещении.

Обрешетку под доски рамок и вагонку делают из полос ДСП толщиной 19 мм. Перед креплением полос к стене их пришивают к доскам шириной 120 мм так, чтобы с обеих сторон они выступали примерно на 30 мм. К этим выступающим частям полос будут потом крепить вагонку. Но это только для вертикальных досок. Горизонтальные же доски будут крепить к коротким полосам из

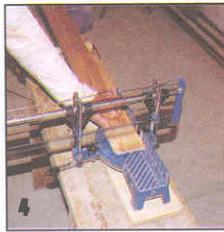
ДСП. При раскрое шпунтованных досок следует учесть, что с каждой стороны должен быть теневой шов (ширина 1–2 мм).



Все горизонтальные доски с полосами из ДСП крепят между вертикальными досками. На кромках обоих торцов следует снять фаску.



С тыльной стороны к доскам обрамления сечением 120x26 мм крепят шурупами, выступающими с обеих сторон полосы из ДСП шириной 200 мм.



Шпунтованные доски «филенок» должны иметь одинаковую длину. Раскроить их лучше всего в стуле.



Так выглядит стена перед креплением на кляммерах вагонки к полосам из ДСП. В зонах примыкания стены к потолку полоса из ДСП может выступать с одной стороны.



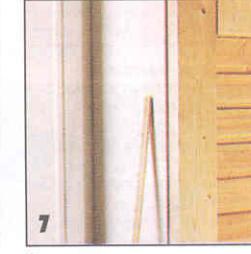
Ширина «ячеек» составляет ~90 см. Сделав соответствующую разметку, начинают крепить доски.



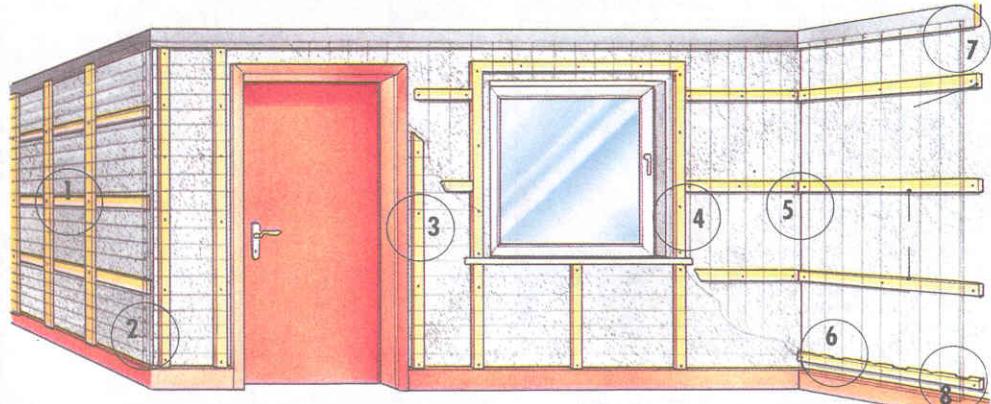
«Ячейки» размечают так, чтобы их можно было заполнить только целыми (не обрезанными по ширине) шпунтованными досками.



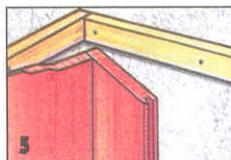
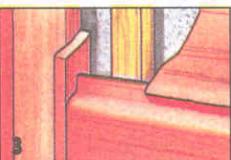
Скрыто крепят шпунтованные доски на кляммерах. Доски укладываются в направлении снизу вверх.



В зоне примыкания к окну полосы из ДСП укрывают декоративным нащельником шириной 19 мм.



Обшивка будет безупречной, если удастся аккуратно уложить доски и на проблемных местах.

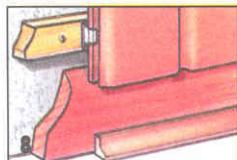
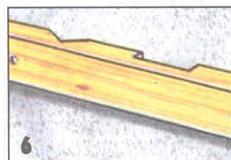
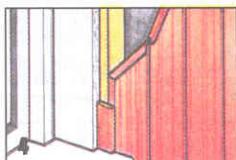
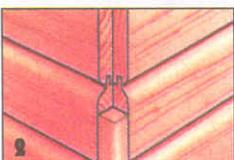


**Контробрешетка** (это – для горизонтальных досок) позволяет выровнять основу под обшивку и обеспечивает одновременно циркуляцию воздуха за обшивкой.

**Просвет между вагонкой и дверной коробкой** заполняют поперечной планкой, одновременно скрыв обрешетку.

**Внутренний угол** образуют две шпунтованные доски, предварительно подогнанные друг к другу.

**Переход между обшивкой и потолком** формируют полосы из ДСП, окрашиваемые в зоне шва (ширина 2–3 см) в черный цвет.



**Соединение вагонки** на наружном углу можно выполнить не «на ус», а с помощью вставки – четырехгранного бруска.

**Таким же способом** заполняют и просвет между вагонкой и оконной коробкой.

**Чтобы обеспечить** циркуляцию воздуха за обшивкой, в рейках горизонтальной обрешетки выбирают пазы.

**Для перехода между** обшивкой и плинтусом используют такие же шпунтованные доски.

Если стена — ровная и сплошная, прикрепить вагонку к обрешетке не составляет особого труда. Обычно ее крепят с помощью специальных клеммлеров, прибываемых к обрешетке степлером или гвоздями. Молотком нужно работать осторожно, чтобы не повредить обшивку.

Сложнее обшить вагонкой стену, в которой, например, устроена дверь. Обрешетка и прикрепленная к ней вагонка обычно имеют значительную толщину и выступают над дверной коробкой. Чтобы скобу, от двери обшивка была закрыта, зазор между вагонкой

и дверной коробкой скрывают нащельником.

Еще одна проблема, с которой приходится сталкиваться при обшивке стен вагонкой, — это обеспечение циркуляции воздуха в пространстве между обшивкой и стеной. Обычно в таких случаях на внутренней

стороне реек обрешетки выбирают пазы или располагают рейки вразбежку, оставляя проходы для воздуха, или же устраивают контробрешетку (особенно, когда стена неровная), обеспечивающую должное вентилирование обшивки.

## ЦВЕТНАЯ ОТДЕЛКА ДРЕВЕСИНЫ

Порой трудно подобрать доски, гармонирующие по цвету с мебелью. В таких случаях на помощь могут прийти лазури, позволяющие придать древесине ту или иную окраску. Так, светлой сосне можно придать вид дуба, ореха или даже темного палисанда. Профессионалы называют эти покрытия укрывистыми лазурами. Используют их как для внутренних, так и для наружных работ.

Лазури экологически безвредны, быстро сохнут (что очень важно при отделке интерьеров). Кроме того, они почти не имеют запаха и надежно защищают дерево от

пыли, жировых налетов и прочих загрязнений. Лазури различных цветов можно перемешивать друг с другом, получая покрытия самых разнообразных оттенков.

Наносить лазури желательно хорошей кистью для акриловой краски. Качество покрытия будет лучше, если доски предварительно пропарить влажной тряпкой (чтобы поднять ворс), а затем отшлифовать тонкой шкуркой (чтобы этот ворс удалить).

И еще один совет. Обработка покрытой лазурью поверхности с помощью жесткой щетки придаст поверхности великолепный глянец.



Лазури «аква» различных цветов и оттенков.



Лазури шелковисто-глянцевая и матовая.



Лазурь на водной основе легко растекается, поэтому под рукой всегда должна быть тряпка.

## Возможно пригодится

### РУЧНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНИКИ

Даже при самом мелком косметическом ремонте в доме всегда надо что-нибудь подшлифовать: например, раму, потолок, наличник. Можно для этого просто держать шлифовальную шкурку в руке, но удобнее, когда шкурка закреплена в специальном приспособлении (такие есть в продаже).

Но если не пользующийся таким приспособлением постоянно, зачем покупать? Вполне заменят его приспособления самодельные из обрезков обычных деревянных брусков. Шлифовальная шкуркой, выкроенной в нужный размер, обворачивают приготовленный бруск, а другим бруском зажимают края шкурки с противоположных сторон, стягивая оба бруска при помощи болтов или шурупов. Другой способ крепления шкурки — прикрепить ее к бруски клеем «Момент». Заменить изношившуюся шкурку несложно на любом из этих приспособлений. Неплохо, если изготовить несколько таких самодельных шлифовальников для разного вида работ.

Не лишним будет и своеобразный шлифовальный «футляр» — длинный ровный бруск с двумя взаимно перпендикулярными кромками, оклеенный водостойкой шкуркой средней зернистости (~80). Им удобно окончательно доводить кромки стыкуемых деталей и пазов.

### ЧТОБЫ НЕ ПЕРЕПУТАТЬ

Многие радиолюбители и домашние мастера пользуются самодельными мини-электродрелями. В основе этих инструментов — низковольтные коллекторные двигатели постоянного тока с насаженными на их валы сверхильными патронами или цанговыми зажимами. Одно из достоинств таких электродвигателей — возможность быстрого изменения направления вращения вала (простым переключением полярности питанияющего напряжения). Для этого можно, конечно, в цепи установить специальный тумблер, но гораздо проще менять каждый раз при необходимости положение вилки, подключаемой к источнику постоянного тока. А чтобы неискать нужное положение вилки при первоначальном включении в розетку блока питания, ее надо каким-либо способом промаркировать (и так, чтобы хорошо было видно), например, обрезать нижнюю ее часть в форме стрелки в направлении к условному «плюсу». То есть при совмещении стрелки с «+» источником питания двигатель однозначно вращается по часовой стрелке.

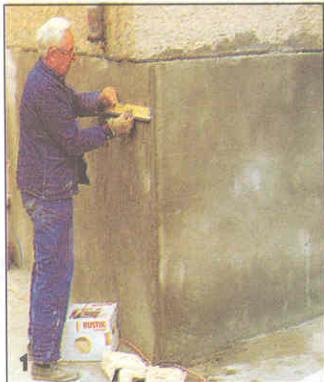
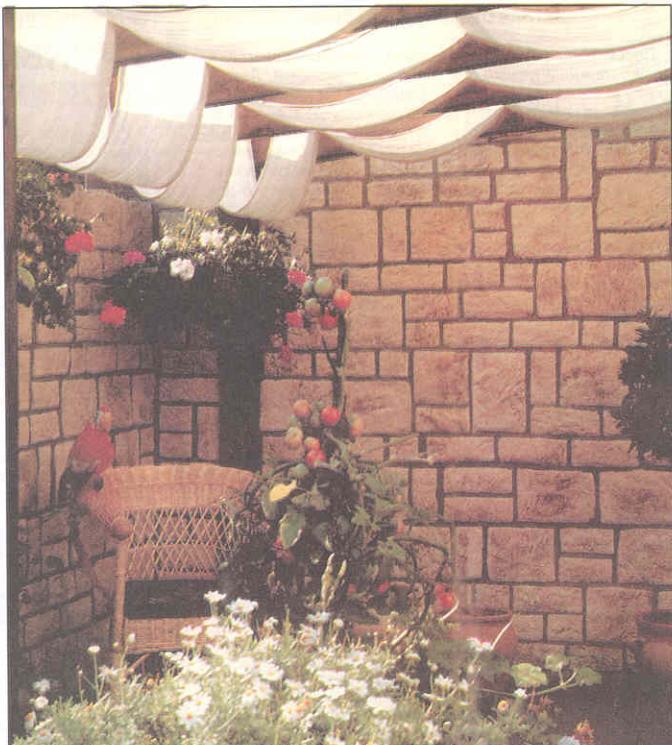


## ФАСАД В КАМНЕ

Основные достоинства искусственного облицовочного камня — декоративность и стойкость к воздействию атмосферных факторов. Кроме того, использование его дает возможность придать фасаду индивидуальные черты. Очень важно и то, что этот отделочный материал изготовлен на основе натуральных компонентов.

Камень на камень — так постепенно вырастает дом. Однако потом красивый узор кладки нередко скрывает штукатурка, что, как правило, продиктовано необходимостью утеплить наружные стены и защитить их от дождя, снега, падающего зноя или мороза.

При желании придать своему дому нетрадиционный внешний вид можно обратить-



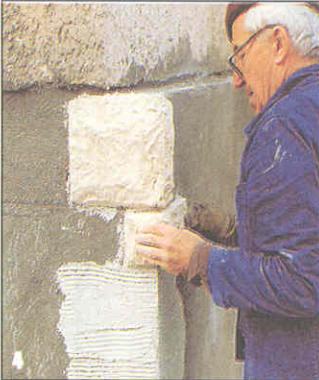
От угла фасада по всему облицовываемому цоколю проводят взаимно параллельные горизонтальные линии. Расстояние между линиями (21 см) определяется высотой большого углового элемента.



Тыльная сторона камней — ровная, но шершавая, что обеспечивает прочное сцепление с ними клея. Наносят клей равномерно по всей поверхности стены.



Нанесенный на поверхность стены клей «прочесывают» зубчатым шпателем, после чего в него вдавливают камни (здесь первый — угловой камень), слегка поворачивая их из стороны в сторону.



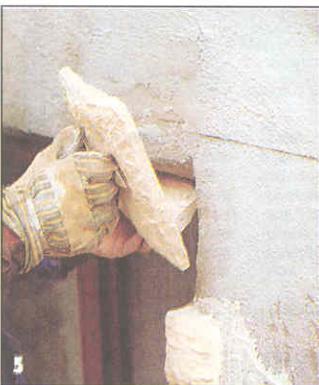
**Второй угловой камень —**  
меньшего формата. Его кладут,  
развернув на 180°.  
Как раз отсюда и начинается  
укладка камней  
с «неправильной» перевязкой швов.



...чтобы создать впечатление,  
будто «камни кладки»  
наполовину опираются  
на уже возведенные боковые откосы.



Здесь еще раз показано начало работы.  
Первые угловые камни  
совпадают по уровню,  
чтобы при последующей облицовке  
поверхности...



У перемычек по краям кладут  
большие угловые камни,  
горизонтальную полку которых  
обламывают сбоку,...



При облицовке перемычки над оконным проемом следует обратить внимание на симметричность кладки — левая и правая части перемычки должны быть уложены зеркально от середины проема.  
Уложенные камни поддерживают доска,  
подпретая двумя отрезками брусков.



...ряды камней были бы ровными.  
Для этого требуется  
точный глазомер  
и чувство гармонии.

ся именно к камню. В этой статье речь пойдет об искусственном камне, изготовленном из переработанного природного камня, цемента и красителей и внешне весьма похожем на натуральный.

Облицовка искусственным камнем (иначе — облицовочными элементами) в отличие от отделки обычным, имеющим одинаковую поверхностную

структурой облицовочным камнем (плиткой) и укладываемым по привычной схеме со сквозными горизонтальными швами, благодаря разнообразию их размеров и форм может иметь необычную перевязку швов. Неровные края элементов имитируют грубо стесанные природные камни. Швы в такой кладке можно варьировать. Они могут быть более или

менее широкими, располагаться слегка наклонно в ту или иную стороны. Разнообразны также их рельефная структура, цвета и оттенки. Все это способствует тому, что облицовка из искусственных элементов имеет даже более естественный вид, чем отделька природным камнем.

Чтобы выдержать определенный рисунок при облицов-

ке фасада или его части (например, цоколя, как в нашем случае), необходимо придерживаться основных приемов технологии кладки, суть которых в следующем. Несмотря на то, что сквозных горизонтальных швов в облицовке не будет, на стене фасада все же следует провести несколько горизонтальных линий. Расстояние между линиями —



10

**Нижний шов заделывают эластичным герметиком, что исключает передачу на облицовку нагрузок от температурных деформаций тротуарного покрытия или отмостки.**



11

**Такая облицовка из камня не только защищает цоколь от осадков и других атмосферных воздействий, но и придает дому неповторимый облик.**

21 см, что определяется высотой больших угловых камней. Высота малых угловых камней — в два раза меньше. Между линиями их можно уложить по два. Горизонтальные линии особенно необходимы там, где облицовываемая поверхность прерывается, например, оконным проемом. С обеих сторон проема швы должны находиться на одной высоте.

Облицовку цоколя фасада начинают сверху, где она больше всего на виду. Внизу же камни подгоняют к примыкающим отмосткам или газонам. Первыми кладут угловые камни, от которых начинают

формировать узор облицовки. Не следует стремиться создать единый рисунок. Более того, желательно чередовать большие и малые элементы. Именно такая неравномерность придаст облицо-

ванной поверхности эффектный вид.

В упаковке (картонных коробках) содержатся облицовочные элементы разного формата, что позволяет облицовывать фасад, последовательно

### *Совет*



Илишки клея лучше удалять, когда он слегка подсохнет, чтобы не испачкать края камней.



Раствор для расшивки швов удобно положить в прочный пластиковый пакет. Свертывая пакет с тыльной стороны, раствор постепенно выдавливают в швы.



Швы расширяют за один прием на участках площадью в 1 м<sup>2</sup>. Возможные наплыты разглаживают металлической расшивкой, равномерно смеющая слегка подсохший раствор к краям.



Чтобы раствор в швах прымкал к камню, его разглаживают влажной кистью.

**Облицовочные камни с опиленными кромками.** Они бывают белыми, цвета охры и каштана. Облицовка из них выглядит менее грубой, с четко выделяющимися швами.



распечатывая коробки по мере расходования материала. Элементы крепят к стене на клее. Основа в принципе должна быть ровной, однако вполне допустимы небольшие неровности, так как совмещения поверхностей камней здесь достичь все равно невозможно из-за их разнотолщинности.

Клей наносят сплошь на поверхность основы, а также точечно — на тыльную сторону камней. Швы между камнями расширяют, образуя канавки (специально заглубляя их по отношению к поверхности камней). Результат — несколько грубоый, но весьма эффектный фасад.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Одна упаковка искусственного облицовочного камня рассчитана на облицовку около 0,5 м<sup>2</sup> поверхности.
- Не исключено, что на тыльной стороне камней могут быть выпуклости, а на краях — наплысы, мешающие ровной укладке камней. Эти места можно подтесать молотком каменщика.
- Основа под облицовку должна быть сухой и чистой. Заранее, задолго до укладки

- камней, ее необходимо смочить.
- Облицовочные элементы можно резать с помощью угловой шлифовальной машины («болгарки»).
- Прочие (кроме облицовки) сферы применения камней: устройство садовых ограждений, обрамление дверей.
- Для внутренних отделочных работ применяют облицовочные элементы, изготовленные на гипсовом растворе.

# НАРЯДНАЯ ВАННАЯ КОМНАТА

**Современные технологии монтажа сантехнического оборудования и облицовки керамической плиткой стен значительно облегчают домашнему мастеру обустройство ванной комнаты.**

Важное значение имеет планировка помещения, продумать которую следует заранее. В сомнительных случаях еще до начала работы можно временно поставить ванну, душевой поддон и умывальник на предназначенные для них места, чтобы определить, удобен ли подход к сантехническому оборудованию, не мешает ли оно открывать дверь и т.д. При обустройстве ванной на мансардном этаже (как в нашем случае) необходимо убедиться, достаточно ли высота склощенного потолка в зоне ванны и прежде всего душевой кабины, чтобы стоять во весь рост.

Окончательно выбрав планировку, можно приступить к основным работам. Монтаж труб следует завершить до отделки стен. Гибкие трубопроводы-подводки прокладываются от стояков или распределительного устройства к ванне, душу и умывальнику. В предусмотренные в обивке стен проемах потом монтируют арматуру (смесители). До отделки стен необходимо завершить также монтаж и подключение к расположенному в стене стояку сливных труб.

Для установки умывальника и настенного унитаза к стойкам каркасов стен крепят на металлических уголках и шурупах прочные поперечные бруски. Когда трубы будут смонтированы и опрессованы, можно отдельывать стены.

На следующем этапе работ зашивают ванну блоками из газобетона или, как в нашем случае, блоками из твердого пенополистирола. В обивке следует оставить лючок для ревизий, обеспечивающий доступ к сифону ванны. Для этого имеется специальная металлическая рамка, которую можно просто вставить в предусмотренный в обивке проем. Лючок можно закрыть плитой, закрепив ее шурупом или установив на магнитных защелках.

Гипсокартонные плиты обшивки стен защищают от воды кафельная облицовка.



**Устройство ванной начинают с составления детальной планировки, рациональность которой можно проверить, временно разместив в соответствии с этой планировкой сантехническое оборудование.**

Однако в душе вода может просочиться сквозь швы внутрь облицовки, что приведет к набуханию и даже к разрушению гипсокартонных плит. Поэтому для швов облицовки следует использовать водостойкую затирку.

Один из способов защиты основы от воды состоит в грунтования всей поверхности обшивки стен специальным водостойким клеем для керамической плитки и заделке всех углов уплотнительными лентами. В нашем случае стена в зоне душа гидроизолирована водостойким составом, который наносится в два слоя с помощью валика, кисти или шпателя. Нанесенный на основу материал образует



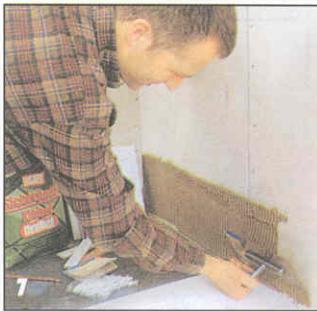
**Трубы монтируют, пока стены еще открыты, хотя бы с одной стороны. На фото показан вырез отверстия для трубы.**



**Для монтажа умывальника к стойкам каркаса стены на уголках и шурупах крепят прочный поперечный брусков.**



**Грунтование обшивки стен из гипсокартонных плит перед их оклейкой обоями и облицовкой керамической плиткой.**



**Клей для керамической плитки наносят на стену зубчатой кельмой ниже размеченной линии.**



**Постепенно стена приобретает законченный вид. Расположенный на высоте 1 м бордюр украшает и зрительно удлиняет стену.**



**Заготовками из облицованных с одной стороны (и пригодных для отделки кафелем) плит из пеноматериала зашивают ванну.**



**Снизу вверх укладывают плитки среднего ряда. Шовные крестовины обеспечивают одинаковую ширину швов и их правильное расположение относительно друг друга.**



**Твердосплавной кольцевой пилой, установленной в закрепленную на сверлильной стойке электродрель, в плитке нетрудно вырезать отверстие под трубу.**



**Облицовку кафелем начинают со стен. Здесь показана разметка с помощью длинного уровня первого ряда плиток.**



**После укладки среднего ряда наносят клей на прилегающие к нему с двух сторон зоны, чтобы начать формировать облицовку в виде пирамиды.**



**Труба проходит сквозь облицовку в круглое отверстие. Пластиковая пробка защищает резьбу трубы от возможных повреждений.**

высокоэластичную латексную оболочку, перекрывающую возможные трещины шириной до 1 мм. Его удлинение при растяжении достигает 300%. Керамическая плиткой стены облицовывают лишь

после того, как гидроизоляция полностью высохнет. Прочное соединение между керамической плиткой и гибкой гидроизоляцией обеспечивает эластичный клей.

Чтобы надежно герметизировать угловые и соединительные швы, а также швы между ванной или умывальником и облицовкой, их задельвают силиконовым герметиком.



13

Защищую плитами ванну  
можно легко облицевать.  
И здесь подойдет клей  
для керамической плитки.



16

Благодаря высокой точности  
измерений и раскroя  
вставку легко установить  
между плитками.



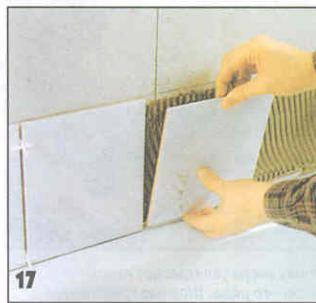
19

...или диагональными рядами.  
Последнее выполнить несколько  
труднее, но такой рисунок облицовки  
поля выглядит более эффектно.



14

При облицовке от середины стены  
по краям могут остаться полоски,  
где целая плитка не поместится.  
В этом случае...



17

При облицовке зон,  
примыкающих к ванне,  
следует обратить внимание на то,  
чтобы швы были достаточно широкими  
и их потом можно было  
заделать герметиком.



20

Для приkleивания напольной плитки  
существуют специальные,  
более прочные клеи.  
Сухую смесь размешивают в воде  
мешалкой, закрепленной в дрели.



15

...после точной разметки вырезают  
из плиток с помощью плиткореза  
вставки соответствующей ширины.  
Использование плиткореза  
существенно облегчает работу,  
исключает отходы плитки  
и обеспечивает  
требуемую точность раскroя.



18

Схема укладки плиток на полу  
в значительной степени определяет  
интерьер помещения.  
Укладку плиток можно вести  
параллельными  
относительно стен) ...



21

С помощью зубчатой кельмы  
клей наносят на участок  
1-1,5 м<sup>2</sup> и основательно  
«расчесывают» его.



Постепенно, по мере укладки плиток, пол приобретает декоративный вид. Шовные крестовины обеспечивают равномерную ширину швов.



При чистке облицовки губчатой теркой остатки затирочного состава практически полностью удаляют с поверхности.



Герметик выдавливают из картриджа с помощью строительного пистолета. Наконечник картриджа предварительно обрезают с учетом ширины шва.



Плиткорез с регулируемым упорным углом помогает точно подогнать плитки в зонах примыкания пола к стенам.



Когда клей высыхает, можно заполнить швы на покрытии пола, а затем очистить поверхность.



Нанесенный жгутик силиконового герметика смоченным в воде пальцем тщательно разглаживают до и после удаления защитной ленты.



В слой клея плитку вдавливают, слегка поворачивая ее из стороны в сторону и соблюдая требуемую ширину шва.



Все швы в углах и переходах между стеной и полом заделяют герметиком. Предварительно вдоль краев наклеивают защитную (маятниковую) ленту.



После отделки пола и стен облицованные плиткой поверхности и сантехническое оборудование из керамики укрывают пленкой и приступают к окраске склоненного потолка.



С помощью подбитой резиной терки фугой (затирочным составом) заполняют все еще открытые швы. Инструмент водят диагонально швам.



Перед сверлением отверстий под дюбели для крепления полотенцедержателя наклеивают на плитку полосу клейкой ленты, предотвращающую увод сверла.



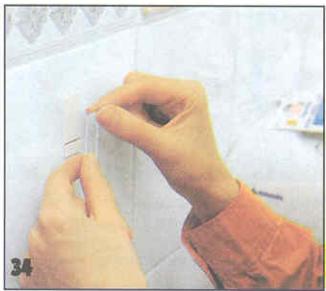
В тесной нише завертывать шурупы очень неудобно.  
В этой ситуации хорошо иметь под рукой отвертку с храповым механизмом («трещоткой»).



...после чего остается только зафиксировать крючок. Выпускают и подобные небольшие крючки для легких предметов.



Без сверления отверстий можно обойтись и при креплении зеркала. На его тыльную сторону просто наклеивают полосы двусторонней самоклеящейся ленты,...



В ванной комнате много вещей приходится вешать на стены, для чего необходимы крючки. Здесь можно обойтись и без сверления — на стену наклеивают полоску двусторонней самоклеящейся ленты, а на нее — несущую пластину,...



Положение этого крючка можно в любое время изменить, например, поднять его выше, когда ребенок подрос.



...поднимают зеркало на нужный уровень и прижимают к сухой обезжиренной поверхности облицовки. Больше ничего делать не нужно — зеркало держится надежно.



**Полезно знать**

# ОТКРЫТАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Использование современных электроустановочных устройств делает открытую электропроводку внешне привлекательной, хорошо вписывающейся в интерьеры. Это обстоятельство позволяет широко применять подобный способ монтажа электропроводки не только во вспомогательных помещениях или дачных домиках, но в обоснованных случаях — и в городских квартирах.

Распространенная ранее открытая электропроводка ныне в значительной степени вытеснена прокладкой проводов скрытым способом в специальных каналах (штрабах) внутри стен или за их легкой обшивкой. Однако в некоторых случаях, например, по облицованым стенам или деревянным конструкциям проводку можно смонтировать только открыто.

В продаже сейчас имеется богатый ассортимент электроустановочных устройств и вспомогательных материалов для открытой проводки. Некоторые из них показаны на фотографиях.

## РОЗЕТКА С СОБСТВЕННЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ

При подключении светильника к розетке это устройство наилучше удобно. Розетка монтируется в старое гнездо скрытой проводки, а компактный корпус с выключателем остается над поверхностью стены.



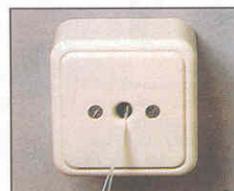
Блок из розетки и выключателя белого цвета для открытого монтажа электропроводки. Для открытой проводки по конструкциям из темной древесины выпускаются элементы в соответствующем оформлении, например, — в коричневых тонах. Привлекательный дизайн этих электроустановочных устройств позволяет применять их и в жилых помещениях.



Клавишные выключатели могут быть одинарными, двойными, а также для включения и выключения ламп из нескольких мест (переключатели). Конструкция их электрической части аналогична конструкции выключателей для скрытой проводки.



Регулятор яркости света (диммер) обеспечивает управление лампами суммарной мощностью от 60 до 400 Вт. Идеально подходит для монтажа в уже обустроенным доме или квартире.



Шнуровые выключатели используют главным образом в спальных комнатах. Они позволяют включить или выключить общее или местное освещение, не вставая с постели.



Клавишный выключатель с контрольной лампочкой, которая горит при его выключенном положении.

## КРАСИВЫЕ РАСЦВЕТКИ КОРПУСОВ

Традиционные цвета электроустановочных устройств для открытой электропроводки — белый и кремовый. Некоторые фирмы-изготовители предлагают эти элементы и других цветов, например, рубинового, светло-серого, антрацитового, мокко, черного, бордового, агатово-серого, что позволяет удачно сочетать их с интерьером помещения.



Выключатель рубинового цвета. Такие выключатели могут быть и других цветов.

## ОДИНАРНЫЕ РОЗЕТКИ

Номенклатура устройств для открытой электропроводки включает в себя традиционные одинарные розетки с контактами заземления, телефонные розетки. Есть также блоки из розетки и выключателя. При необходимости эти электроустановочные устройства можно монтировать рядом друг с другом. При установке на деревянных стенах под розетки и выключатели подкладывают монтажные пластины из термостойких трудновоспламеняющихся материалов.



Одинарная розетка с пружинными клеммами (внутри корпуса) для фиксации подключаемых сетевых проводов.

Предусмотрена возможность установки в эту телефонную розетку различных типов гнезд.



Классический образец блока из выключателя и розетки с защитным заземлением.

## БЛОКИ РОЗЕТОК

Вместо установки нескольких розеток при открытом монтаже электропроводки можно воспользоваться двойными или тройными блоками розеток. Их обычно располагают вертикально, однако допускается и горизонтальная установка. Впрочем, главное, независимо от конструкции, — это правильное подключение и надежное крепление блока.



Двойной блок розеток светло-кремового цвета. Он отличается компактной формой. Обе розетки вместе могут быть защищены предохранителем на 16 А.

Тройной блок розеток треугольной формы с округлыми углами. Чтобы ввести в корпус блока открытое проложенные провода, необходимо вырезать тонкую стенку в специально предусмотренном месте корпуса.



Тройной блок розеток с защитным заземлением. Его клеммы обеспечивают автоматическую фиксацию вставленных в них проводов. Такой блок не используют для горизонтального монтажа.

**Хотите забыть о проблемах с электричеством?  
Бензогенератор это хорошо,  
а МАП «Энергия» лучше!**



Предлагаем мощные (от 0,9 до 12 кВт) преобразователи напряжения 12В (или 24В) в переменное 220В (и наоборот, для зарядки). Совместно с ними, любой автомобиль (яхт, снегоход и т.п.) легко использовать как электростанцию, причём, длительное время двигатель можно не включать.

Преобразователь значительно дешевле и надёжнее миниэлектростанции, миниатюрен, лёгок, бесшумен, не потребляет бензин.

Другой вариант использования устройства — источник автоматического бесперебойного питания для дома. Опционально: вход для солнечных батарей и ветроэнергетических установок.

А также:  
**СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ 220В**  
Возможна пересыпка товара по почте.

**(095) 180-85-98** [www.invertor.ru](http://www.invertor.ru) [www.stabilizator.ru](http://www.stabilizator.ru)  
Фирма «МикроАрт» Приглашаем дилеров.  
г.Москва, Ул. Кольская, дом 1, офис 811

**12/24=220  
0,9-12 кВт**

12 Вольт:  
0,9 кВт - 7200руб  
1,5 кВт - 8400руб  
2кВт - 9840руб  
3кВт - 12690руб

24 Вольт:  
4,5кВт - 19500руб  
6кВт - 26400руб  
8,6кВт - 32000руб

48 Вольт:  
12кВт - 39000руб



## ОТКРЫТАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Для ввода провода, кабельных ных труб или кабельного канала в розетку на обозначенном месте удаляют тонкую стенку корпуса



Провод, проложенный поверх штукатурки в мини-коробе сечением 15x15 мм или кабельной трубе Ø13,5 мм, вводят в корпус выключателя. Гибкие вставки круглой и угловатой формы скрывают выемку, через которую провод вводят в корпус.

са (проще всего — с помощью бокорезов). Чтобы укрыть про-деланную в корпусе выемку, на это место надевают специальную гибкую вставку.

*Совет*

## КОМБИНИРОВАННАЯ ОТКРЫТО-СКРЫТАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Бывают ситуации, когда в жилых помещениях, оборудованных скрытой электропроводкой, нужно смонтировать дополнительные розетки и выключатели. В доме с каменными или бетонными стенами это намного проще сделать открытым способом, но здесь следует позаботиться о том, чтобы элементы скрытых и открытых участков проводки гармонировали друг с другом.

# Найдены дизайнера

## ДОМАШНЯЯ ГАЛЕРЕЯ

### КОМПОНОВКА КАРТИН НА СТЕНАХ

Со вкусом подобранный коллекция картин и репродукций, постеров и фотографий позволит ее владельцу и составителю не только прослыть тонким ценителем искусства, но и оживит интерьер гостиной, кабинета или другой жилой комнаты.

Усилить впечатление от домашней галереи можно, оптимально разместив экспонаты на стенах. Здесь не исключено, что беспорядочное размещение картин приведет и к частичной потере их художественных достоинств. Общие правила компоновки коллекции не очень сложны и, конечно, не требуют абсолютно жесткого их соблюдения.

Так, объединенные в группы картины в рамках (обычно малых форматов) смотрятся подчас лучше, нежели висящие на стене разрозненно. В данном случае вполне допустимо объединить в одну группу разноформатные произведения — от картин известных мастеров до любительских фотографий.

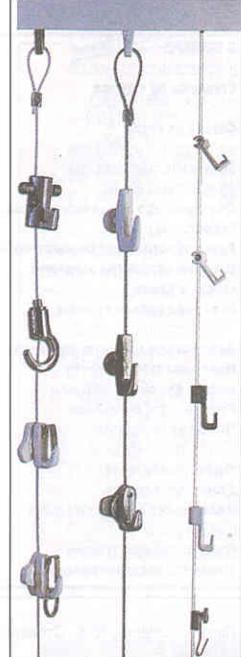


Эта композиция представляет собой единый ансамбль, состоящий из нескольких картин. Наиболее яркий элемент здесь — круглый «мозаичный камень».

#### КАК ИЗБЕЖАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ СТЕН

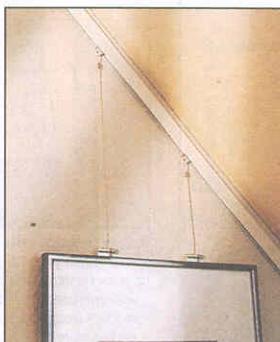
При перевешивании картин в другое место от гвоздей или шурупов в стенах неизбежно остаются следы, что требует ремонта. Избежать этого можно, подвесив картины, например, так, как их крепят в картинных галереях. Там картины, как правило, подвешиваются на шнурах, свисающих с прикрепленных к потолку так называемых галерейных планок или шин для подвески картин. На шнурах фиксируются крючки, которые можно переставлять по высоте. В этом случае картины можно легко менять, не портя стен.

На конце каждого нейлонового или проволочного тросика делаются петли, с помощью которых картины подвешиваются к несущим планкам или шинам. Переставляемые по высоте крючки можно использовать любые, в том числе — самодельные.



Несущие шины для подвески картин имеют скользящие крючки для шнурков (подобно оконным карнизам для штор).

Крючки можно располагать за карнизом так, что их будет незаметно.



Шины с фиксирующимися крючками можно подвешивать и наклонно.

## В НОМЕРЕ:

Домашняя мастерская	2
Стеллажи из ящиков	
В свободную минуту	5
Скала на стене	
Строим и ремонтируем	
Экологические аспекты: зарубежный опыт.	
Обустройство чердачного этажа (окончание)	6
Разнообразие деревянных полов	12
Отделка интерьера вагонкой	18
Фасад в камне	22
Нарядная ванная комната	26
Всюду можно пригодится	
Доработаем дешевую струбцину	15
Подогнём сточную трубу	15
Мешок для сбора стружки	15
Ручные шлифовальники	21
Чтобы не перепутать	21
Находки дизайнера	
Французские окна	10
Домашняя галерея.	
Комплоновка картин на стеках	33
Полезно знать	
Фрезы: выбираем нужные	16
Открытая электропроводка	31

Главный редактор Ю. С. Столяров

Редакция:

Н. В. Родионов (заместитель главного редактора),  
В. Н. Кулников (редактор),  
А. Г. Березинка (дизайн, цветокоррекция и верстка).  
Учредитель и издатель – ООО «САМ».  
Адрес редакции: 127018, Москва, ул. Полковая, 17.  
(Почтовый адрес редакции:  
129075, Москва, И-75, а/я 160).

Тел.: (095)289-5255; 289-9116; факс 289-52-36  
e-mail: gefest-dom@mail.ru;

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ  
по делам печати, телерадиовещания и средств  
массовых коммуникаций. Рег. № 016153.

Подписка по каталогам «Роспечать» и  
«Пресса России». Розничная цена – договорная.  
Формат 84х108 1/16. Печать офсетная.

Заказ 41836. Тираж: 1-й завод – 32 500 экз.  
отпечатан в ООО «Объединенный изательский дом  
Медиа-Прессы».

Перепечатка материалов из журнала

«Сам себе мастер» без письменного разрешения  
издателя запрещена.

К сведению авторов: редакция рукописи  
не рецензирует и не возвращает.

По вопросам размещения рекламы просим  
обращаться по тел.: (095)289-9116.

Ответственность за точность и содержание рекламных  
материалов несут рекламируемые.

Распространитель –  
ООО «Издательский дом «Гефест».

Адрес: 127018, Москва, ул. Полковая, 17;  
тел. (095)289-5255; Тел./факс (095)289-5236;  
e-mail: gefest@rol.ru

В всех случаях обнаружения полиграфического брака  
в экземплярах журнала «Сам себе мастер» следует  
обращаться в ООО «Объединенный изательский дом  
«Медиа-Прессы» по адресу: 125993, ГСП-3, Москва,  
А-40, ул. «Правды», 24. Тел.: 257-4892, 257-4037.

За доставку журнала несет ответственность  
предприятия связи.

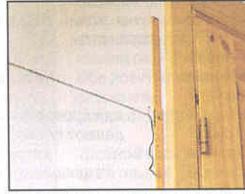
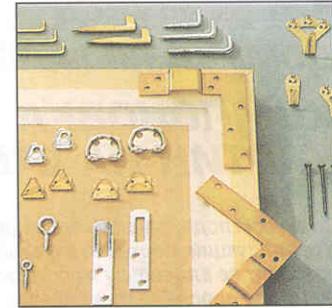
© «Сам себе мастер», 2004, №9 (75).  
Ежемесячное издание.

Выходит в Москве с января 1998 г.

## КАРТИНЫ ДОЛЖНЫ ВИСЕТЬ РОВНО

Криво висящие картины могут испортить впечатление от коллекции. Повесить же их ровно — дело очень простое. Единственную подвеску следует прикрепить строго в середине верхнего бруска рамки. Если же подвески две (например, крючки или гвозди), их положение на стене определяют с помощью уровня или нитки с двумя иголками.

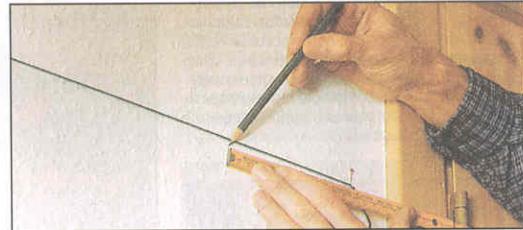
**Крючки и другие элементы, которые можно использовать для подвески картин, выпускают самые разнообразных конструкций и исполнений. Отличаются они размерами, формой, расцветкой и материалами, из которых изготовлены.**



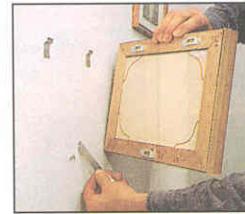
Положение крючков или гвоздей на стене можно определить с помощью нитки и двух иголок. Замеры производят с обеих сторон от любой горизонтальной базы, например, от пола.



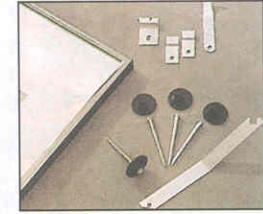
Положение петель для подвески больших картин определяют так. Сначала измеряют с обеих сторон расстояния от краев рамы до петель, затем — расстояние между петлями.



На уровне нитки намечают наружные контуры рамы и, отложив требуемые расстояния от линий этой разметки, находят точные места установки крючков подвески.



Надежно закрепить картину можно с помощью устанавливаемой на нижнем бруске рамки специальной фурнитуры — дополнительного крючка с фиксатором, который входит в зацепление с металлической пластиной с прорезью.

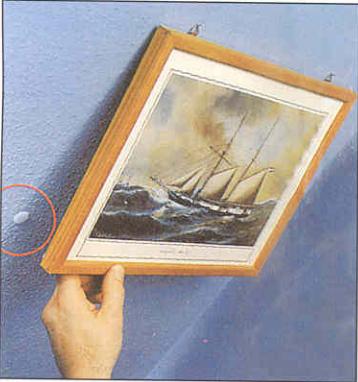


Похожим способом можно подвешивать картины в алюминиевых рамках. В этом случае эксцентриковые шайбы зацепляются за заднюю кромку рамки.

## НАКЛОННЫЕ СТЕНЫ? НИКАКИХ ПРОБЛЕМ

Наклонные стены мансарды, нередко превышающие по площади стены в обычном помещении, — хорошее место для размещения большого количества картин. Однако редко кто осмеливается это сделать. И прежде всего из-за сложности

крепления картин. Ведь одного крючка или петли на картину здесь не хватит — они будут свисать со стены вертикально. Однако эта проблема вполне разрешима. Некоторые варианты подвески картин на наклонных стенах показаны на фото.



Крепление нижней части легкой картины на ленте-липучке, приклеенной в двух местах за рамкой.



Картина будет закреплена надежно, если ее подвесить на четырех петлях, надетых на четыре ввернутых в стену шурупа с головкой-крючком.



Рамку с боковым пазом можно прикрепить к наклонной стене на трех или четырех небольших шурупах с головкой-крючком так, чтобы их не было видно.



Сгруппированные по вертикали картины различного формата образуют блок, разделяющий стену на части.



Выдержанная по двум линиям ступенчатая компоновка картин различного формата.



Галерея портретов и фотографий в прямоугольных и круглых рамках хорошо смотрится в столовой, где на обедом часто собираются все члены семьи.

